Bibliotheek
Leiden

Aus der Klinik von Dr. L. Fränkel.

Ein Fall von ausgetragener Extrauterinschwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

welche

nebst den beigefügten Thesen

mit Genehmigung

der Hohen medizinischen Fakultät der Königl. Universität Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

am

Donnerstag, den 6. August 1903, Vormittags $10^3/_4$ Uhr

in der Aula Leopoldina der Universität

öffentlich verteidigen wird

Martin Lomnitz,

prakt. Arzt.

Opponenten:

Dr. B. Schwarz, prakt. Arzt.

Dr. M. Biberstein, prakt. Arzt.

BRESLAU 1903.

Druck von Th. Schatzky, Neue Graupen-Strasse 5.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. Küstner.

Flügge, Dekan.

Seinen teuren Eltern

in kindlicher Liebe

gewidmet.

Die Zahl der ausgetragenen ektopischen Graviditäten ist keineswegs eine grosse, obwohl durch die bekannten ausgezeichneten Arbeiten von Kussmaul (1), Werth (2) und anderen die Aufmerksamkeit auf diese Fälle gelenkt ist, und die wissenschaftliche Basis zur Deutung derselben festgestellt wurde. In zwei neueren Publikationen über dieses Thema durch R. Freund (3) und Erwin Kehrer (4), ersterer über Tubargravidität, letzterer über Nebenhornschwangerschaften handelnd, werden nur 4 bezw. 25 hierher gehörige Fälle aufgeführt. Dieselben sollen nebst denjenigen, welche ich in der Litteratur habe finden können, in folgendem kurz erwähnt werden. Ich selbst habe Gelegenheit gehabt, in der Klinik von Dr. L. Fraenkel ein Präparat zu sehen und zu untersuchen, welches gleichfalls zu den ausgetragenen Graviditäten am pathologischen Ort gehört, und durch seine anatomischen Verhältnisse zu einer Deutung führt, die von den bisher beschriebenen in wesentlichen Punkten abweicht. Es darf uns nicht Wunder nehmen, wenn trotz der vielen Arbeiten und Beobachtungen auf diesem Gebiete die Zahl prinzipiell neuer Fälle immer noch in Zunahme begriffen ist. Wir müssen uns vergegenwärtigen, dass die Störungen ausserordentlich verschiedenartig sein können, da ja an jeder Stelle des Müller'schen Fadens die Missbildung anfangen resp. aufhören kann. Nach Küstner (5) sind diese Schwangerschaften hervorgerufen durch Missbildungen, bedingt dadurch, dass Teile, welche normaliter miteinander verschmelzen sollten, getrennt, oder Teile, welche später hohl

werden sollten, solide bleiben. Danach stellt er folgende vier Hauptgruppen auf:

A) Ganz oder teilweise getrennte Anlagen, beide sind wegsam.

B) Ganz oder teilweise getrennte Anlagen; die Anlage der einen Hälfte ist partiell oder total atretisch, im letzteren Falle eventuell so unentwickelt, dass sie nicht auffindbar ist.

C) Ganz oder teilweise getrennte Anlagen, beide sind atretisch.

D) Die primär getrennten Anlagen haben sich in normaler Weise vereinigt, sind aber partiell bis zur Atresie unentwickelt.

Diese Gruppen lassen sich leicht in Unterabteilungen gliedern, sodass von vornherein eine grosse Variabilität gegeben ist.

Von all diesen verschiedenen Möglichkeiten hat allerdings bisher fast nur die ausgetragene Schwangerschaft in dem sogenannten rudimentären atretischen Nebenhorn des Uterus die Aufmerksamkeit in höherem Grade auf sich gelenkt. Erst durch die klassische Arbeit von Kussmaul haben wir diese Form von der Tubargravidität unterscheiden gelernt. Kussmaul hat gezeigt, dass eine ganze Anzahl der bis dahin als Tubengraviditäten angesehenen Fälle in Wirklichkeit Nebenhornschwangerschaften waren. Die Unterscheidung ist gegeben durch die Insertion des lig. rotundum am Uterus; alles, was lateral von diesem sitzt, ist Tube; Fruchtsäcke, die medial von ihm sitzen, zwischen ihm und dem Uterus, sind schwangere Nebenhörner.

Folgende vier, kurz wiederzugebende Fälle von ausgetragener Tubenschwangerschaft, werden in der oben angeführten Arbeit von R. Freund ausdrücklich als solche anerkannt.

Ernst Fränkel (6):

32jährige Frau, hat einmal geboren, einen Abort gehabt. Seit 8 Monaten fehlen die Menses. Während der ganzen Zeit Schmerzen und Druck im Leibe. Jetzt starke Wehen. Untersuchung in Narkose ergiebt den Uterus leer, von der Grösse eines im V. Monat graviden. Da Kindstöne zu hören sind, wird Extrauteringravidität diagnosticiert. Operation wird erst ausgeführt, als das bisherige gute Befinden sich verschlechtert. Der Fruchtsack wird nach Entfernung des Kindes exstirpiert. Nach 5 Tagen subnormale Temperatur, Trachealrasseln, Exitus.

Litzmann (7):

35jährige Frau, stets gesund, Menses regelmässig. Während der Schwangerschaft grosse Beschwerden, sodass sie zum grössten Teil das Bett hüten muss. Am Endtermin tritt keine Geburt ein, die Kindsbewegungen hören auf, der Leibesumfang nimmt ab. Auch die Beschwerden verschwinden. Nach drei Monaten wieder Menses. Nach 9 Monaten wird auf freiwilligen Entschluss der Frau der Fruchtsack entfernt. Genesung.

Heinricius und Kolster (8):

33jährige Frau. Vor 6 Jahren langsam wachsender Tumor im Leibe. Menses fehlen 6 Monate; dann verkleinert sich die Geschwulst, um im nächsten Jahre wieder zu wachsen und nach 4 Monaten wieder zu sistieren. Pat. fühlte Bewegungen in dem Tumor. Sie leidet, als sie zur Beobachtung kommt, an Husten, Erbrechen, ist bettlägerig. Tb. im Sputum nachgewiesen. Abwartendes Verfahren, nach einigen Tagen Exitus. Sektion: der Tumor entspringt links vom Uterus. Nach Eröffnung des Uterus geht eine Sonde leicht in die rechte Tube, dagegen nicht in die linke. Bei Eröffnung des Fruchtsackes zeigt sich ein Foetus von 51 cm Länge, nicht maceriert. Placenta klein.

Slawiansky (9):

30jährige Frau. Vor 10 Jahren einmal geboren. Während der jetzigen Schwangerschaft fortdauernd Schmerzen. Am Endtermin Erbrechen, Ausfluss, aber keine Wehen. Dann schwinden die Schmerzen, der Leib verkleinert sich. Untersuchung: grosser, höckeriger Tumor rechts vom normalen Uterus. Operation. Genesung.

Ich selbst habe in der mir zugänglichen Litteratur noch folgende Fälle gefunden:

Aitkin (10):

Multigravida, frühere Schwangerschaften normal. Jetzt Extrauterin-gravidität diagnosticiert. Operation verweigert. Am normalen Termin

Wehen. Dann 6monatliches Krankenlager. Bewegungen hörten angeblich erst im 9. Monat auf. Langsame Genesung, Wohlbefinden während der nächsten 9 Jahre. Dann heftige Unterleibsschmerzen, die nach 2 Monaten nach Perforation des Fruchtsackes in das Colon descenderi nachlassen. Coeliotomie ergab mehrfache Perforation. Pat. erholte sich nie wieder völlig.

J. M. Black (11):

37jährige Multipara. Letzte Geburt vor 6 Jahren. Seit 14 Tagen Wehen. Uterus nur wie im III. Monat vergrössert, aber leer. Coeliotomie, Extraktion eines 10pfündigen, lebenden Kindes. Placenta an der rechten Tube und der Rückseite des Uterus adhaerent. Totale Entfernung. Mutter und Kind starben am selben Tage.

Madlener (12):

Entfernung eines ausgetragenen Kindes durch den hinteren Scheidenschnitt aus dem extrauterinen Fruchtsack, nachdem sich gegen Ende der Schwangerschaft krampfartige Schmerzen im Unterleib eingestellt hatten und 6 Monate später Schüttelfrost und Fieber aufgetreten war. Nach Eröffnung des Fruchtsackes Entleerung übelriechenden Eiters und Fruchtwassers. Schwierige Extraktion des perforierten Schädels. Genesung.

J. Phillips (13):

31jährige Frau, IV gravida, 3 normale Geburten, letzte vor 9 Jahren. Letzte Menses im November. Einen Monat später heftige Schmerzen. In der Folge normale Schwangerschaftserscheinungen, aber häufige und lange Schmerzanfälle. Am rechten Termin Wehen. Von da ab Abnahme der Schwangerschaftszeichen, desgleichen der Ausdehnung des Uterus. 5 Monate später Schüttelfrost und helftige Schmerzen. Coeliotomie ergab einen ausgetragenen Foetus im extrauterinen Fruchtsack. Placenta war putride. Einnähen und Drainieren des Fruchtsackes. Genesung.

Pouchet (14):

Extrauteringravidität, die für eine normale Schwangerschaft gehalten wurde. Operation im XIII. Monat. Entfernung des ausgetragenen, marcerierten Kindes. Sack in die Bauchwunde eingenäht. Genesung.

Boissard (15):

Zwei Fälle, wo der geschlossene Fruchtsack in der Bauchhöhle lag. Das erste Kind lebte, das zweite war marceriert. Beide Placenten wurden zurückgelassen; im 2. Falle wurde ein grosser Teil der Eihäute abgetragen. Tamponade nach Mikulicz. Definitive Entfernung der Placenten am 45. resp. 26. Tage p. Op. Beide Patienten genesen.

Lediard (16):

43jährige XI gravida. Letzte Geburt vor einem Jahr. Plötzlicher Anfall von Unterleibsschmerzen mit Ohnmacht, welche öfter wiederkehrte. Unterleibsschmerzen in den nächsten 7 Monaten. Langsam wachsende Geschwulst in der rechten Seite. Amenorrhoe. Zur Zeit des Niederkunftstermins Verschlechterung des Befindens, Abmagerung; übelriechende Diarrhoeen; Operation aufgegeben. Nach 2 Monaten Abgang eines Femur per rectum, dem später noch andere Knochen folgen. 4 Zoll oberhalb des Anus eine Fistel, durch welche verschiedene Knochen extrahiert werden. Langsame Genesung.

Probson (17):

29 jährige III gravida. Mehrmonatliche Metrorrhagie, dann 5 Monate Pause. Am richtigen Termine Wehen. Vorher ein schnell wachsender Tumor unter neuen Blutungen konstatiert. Aufhören der Kindsbewegungen. Nach circa $^1/_4$ Jahr Abend Fieber, schneller Puls, Kräfteverfall. Eröffnung des Fruchtsackes, Entfernung des Kindes. Trotz ausgedehnter Verwachsungen Enucleation des Sackes. Genesung.

Schwarz (18):

30 jährige Patientin, sollte im Herbst niederkommen. Im VII. Monat letzte Bewegungen und Milchabsonderung. Geburt blieb aus. Bauch verkleinert sich. Schmerzen und Fieber. Weihnachten Bildung einer Nabelfistel. Februar Abgang von Knochen durch dieselbe. Kopfgrosse Geschwulst im linken Unterleib. Durch die Fistel rauhe Knochen fühlbar. Eröffnung der Geschwulst. Stinkender Eiter entleert, verfaulte ausgetragene Frucht entfernt. Langsame Genesung.

Ludwig (19):

35 jähr. VI para. Spontane Geburt eines lebenden Kindes. Nach 6 Stunden wird ein Arzt geholt, da die Hebamme noch ein Kind fühlte. Placenta manuell entfernt, 2. Kind nicht zu erreichen. Darauf 17 stündige Fahrt nach Wien. Extrauterine Frucht lebt noch. Coeliotomie. Fruchtsack eröffnet; ca. 600 g Fruchtwasser. Gut entwickeltes 3750 g schweres Kind. Abtragung des Fruchtsackes mit Uterus und Aduexen. Rekonvaleszenz durch Pneumonie gestört.

Gałezowski (20):

32 jährige III para. Letzte Menses VIII. 1868. Seit 4 Mon. starke Beschwerden. 14. IV. 69 2 maliger Krampfanfall. 15. IV. noch weitere 10 Anfälle; sehr matt, bei Bewusstsein. Befund ändert sich nicht, 16. IV. Abends Bewusstlosigkeit, 17. IV. Mittags Exitus.

Sektion: Leibeshöhle enthält einen Sack in Form des Uterus. Wandungen sehr dünn, hinten verwachsen mit Ileum und Mesenterium, rechts mit Coecum, links mit Colon und S. romanum. Vorderer Längsschnitt führt auf die Placenta. Der Sack enthält viel dünnes Blut; im Sack ein ausgetragener, in Maceration begriffener Knabe in II. Schädellage. Links am Sack eine flache, handtellergrosse Masse: der leere, hypertrophierte Uterus, Blut und die defecte Decidua enthaltend.

Erwin Kehrer stellt folgende 25 Fälle von ausgetragener Nebenhornschwangerschaft zusammen:

Van Deen 1846 (21). Pat. hat zwei Aborte, eine Frühgeburt durchgemacht. Eine Diagnose wurde nicht gestellt. Das gravide Horn war rechts, die Verbindung gestielt, solid. Der reife Foetus befand sich in Lithopaedionbildung, später Vereiterung. Nachher noch 3 normale Geburten.

Rektorzik 1860 (21):

5 Kinder geboren. Diagnose doppelter Uterus, vielleicht Nebenhorn rechts. Sectio caesarea kurz nach dem Endtermin, Kind reif und lebend. Stiel kanalisiert.

Koeberlé 1866 (22):

Ein Abort im IV. Monat. Schwangerschaftsdauer 18 Monate über den Endtermin. Diagnose: Extrauteringravidität, später Nebenhornschwangerschaft, u. zwar rechts. Stiel ist solid, Sectio caesarea, Heilung. Foetus sehr maceriert, Fruchtsack verkalkt.

Turner 1866 (23):

Dauer 6 Monate über den Endtermin. Foetus war reif. Fruchtsack sass links am soliden Stiel. Frau starb an Phthise.

Salin 1881 (24):

Diagnose: Extrauteringravidität, Nebenhorn war rechts, kurz, solide gestielt. Semiamputatio, Heilung, Foetus maceriert.

Werth 1881 (25):

2 Schwangerschaften Jetzige Diagnose: Retention einer reifen, faulenden Frucht im Uterus. 3—4 Monate nach dem Endtermin supravaginale Amputation. Rechte Nebenhornschwangerschaft am kurzen, breiten, kanalisierten Stiel. Foetus maceriert, dann verjaucht.

Macdonald 1885 (26):

Eine Geburt. Diagnose: Rasch wachsendes Fibroid der vorderen Uteruswand. Semiamputatio nach 13 Monaten. Foetus über 1 Jahr retiniert, maceriert. Nebenhorn links, querer, blinder Stiel.

Wiener 1885 (27):

Eine Geburt. Tumor oder Extrauteringravidität? Semiamputatio, Heilung. Foetus reif. Fruchtsack rechts. Kurzer, eng-kanalisierter Stiel.

Galle-Fritsch 1885 (28):

Eine Geburt. Gravidität im linken Horn eines Uterus bicornis. Semiamputatio 6 Monate nach dem Endtermin. Heilung. Foetus maceriert, teilweise verkalkt.

Netzel 1886 (29):

Retention eines reifen Foetus. Amputation nach 4 Monaten. Rechte Nebenhornschwangerschaft, nicht gestielt. Foetus retiniert, maceriert.

Sklifossowski I 1889 (30):

Foetus 3 Monate über den Endtermin, sehr maceriert. Diagnose auf Fibromyom nicht sicher. Semiamputatio des rechten schwangeren Horns im 12. Monat, Heilung.

Riedinger 1889 (31).

Richtige Diagnose rechtzeitig gestellt. Durch Porro wird ein lebendes, reifes Kind extrahiert. Uterus septus bilocularis.

Elbing 1890 (32):

$1^1/_2$ Jahr nach dem Endtermin wird die Diagnose auf Nebenhorngravidität mit Retention eines Lithopaedion gestellt. Horn sass links. Keine Operation.

Ginsberg-Pfannenstiel 1891 (33):

Gravidität mit Retention des toten Foetus. Supravaginale Amputation beider Hörner 9 Monate nach dem Endtermin. Schwangeres Horn ungestielt. Foetus reif, maceriert.

Küstner 1891 (34):

Diagnose: Frucht in I. Querlage, frei in der Bauchhöhle. Amputation des gestielten, eng kanalisierten Nebenhornrestes, 2 Jahre nach der im V. Monat eingetretenen Ruptur, 20 Monate nach dem Tode des Foetus Heilung. Foetus hat in der Bauchhöhle noch 3 Monate gelebt und sich weiter entwickelt. Dann †, plattgedrückt und mumificiert.

Kolff-Treub 1892 (35).

Extrauteringravidität oder Sarcoma ovarii. Amputation $2^1/_2$ Monate nach dem Tode des fast reifen Kindes. Foetus maceriert. Horn links.

Galabin 1895 (36).

Ovarientumor. Amputation. Rechtes schwangeres Horn mit 3 Monate retiniertem Foetus.

Von Ott 1895 (37).

Rechtsseitige ausgetragene Ovarialgravidität. Amputation $^1/_2$ Jahr nach dem Endtermin. Foetus mumificierend, mit dem Fruchtsack verwachsen.

Höpfl 1895 (38):

Diagnose auf rechtsseitige ausgetragene Nebenhornschwangerschaft richtig gestellt. Foetus 4 Monate tot, maceriert, vereiternd, Annähung des Fruchtsacks an die Bauchwand 4 Monate nach dem Endtermin.

Winter III 1896 (39).

Ovarientumor oder Tubengravidität. Amputation Foetus reif. Rechtes Horn schwanger.

Schramm 1897 (40).

Extrauteringravidität mit seit 14 Wochen † Frucht. Resection wegen Adhaesionen, Verschluss des linken Nebenhorns. Foetus 3 Monate tot, maceriert, missgebildet.

Nückel-Häckel 1899 (41):

Gravidität im linken Nebenhorn des Uterus bicornis. Semiamputatio. Foetus 2 Monate retiniert, nicht verändert.

Nückel-Herbing 1899 (42):

Extrauteringravidität rechts. Semiamputatio 4 Monate nach der Geburt aus dem Haupthorn, Heilung. Foetus reif, mumificiert.

Leopold Meyer 1899 (43):

Wahrscheinlich linke Nebenhorngravidität. Semiamputatio im 12. Monat. Foetus reif, leicht maceriert.

Erwin Kehrer — F. A. Kehrer 1899 (44).

Wahrscheinlich Gravidität im rechten Nebenhorn. Semiamputatio 3 Wochen nach dem Endtermin. Foetus 3 Wochen retiniert, leicht maceriert.

Ehe ich nun diese Fälle einem Vergleich mit dem meinigen und, falls nötig, einer Besprechung unterziehe, folge eine Beschreibung unseres Falles.

Frau M., 36 Jahre alt, Dachdeckersfrau, früher stets gesund, ohne hereditäre Belastung. Vor 13 Jahren ein normaler Partus. Letzte Menses vor 10 Monaten. Pat. giebt an, in letzter Schwangerschaft zweimal, zusammen 3 Wochen, in einer Klinik gelegen zu haben und auf Wunsch des Ehemannes entlassen worden zu sein. In der Schwangerschaft litt sie fortwährend

an Schmerzen, die sich in den letzten Wochen zu fast unerträglicher Stärke steigerten, ohne jedoch den Charakter von Wehen zu haben. Dabei wurde sie immer kraftloser und schwächer. Es bestand nie Fieber, auch fehlten alle Zeichen einer stattgehabten Ruptur mit innerer Blutung.

Am 23. April 1902 wird Herr Dr. L. Fränkel um seinen Besuch gebeten, weil Pat. sehr schwach sei und nicht entbinden könne, trotzdem es schon 4 Wochen über die Zeit sei. Er fand die Frau in erheblichem Collaps mit kühlen Extremitäten und Nasenspitze, Puls ca. 130, sehr klein, Temp. = 35,7°, Mittelgrosse Frau, kräftiger Knochenbau, sehr geringer Panniculus. Aengstliches Wesen, Aussehen anaemisch.

Das Abdomen war längsoval aufgetrieben, wie am Ende der Gravidität, das Kind schien sich in 2. Steisslage zu befinden und war mässig gut durchzufühlen. Der Fruchtsack zeigte auf der rechten Seite, etwa in mittlerer Höhe, eine ca. kindskopfgrosse, sich deutlich markierende Vorwölbung, welche unter der aufgelegten Hand sich isoliert zusammenzog.

Die Vagina ist lang und geräumig, der äussere Muttermund geschlossen, die Portio etwas aufgelockert, aber nicht so weich, wie sonst am Ende der Schwangerschaft, und schlanker. Der Muttermund war etwas nach links gerichtet, das Collum vollständig erhalten und schien nach rechts oben zu verlaufen und mit der oben erwähnten kuppelförmigen Anschwellung zusammen zu hängen. Vom hinteren Scheidengewölbe fühlt man einen weichen, grob unregelmässigen Tumor. Keine Dämpfung in den abhängenden Partieen des Abdomens. Ligg. rotunda und Adnexa uteri können nicht getastet werden.

Auf Grund der Anamnese und dieses Befundes, wobei die isolierte Anschwellung für den Fundus uteri gehalten wurde, wurde die Diagnose auf linksseitige, ausgetragene Extrauteringravidität gestellt, und die sofortige Operation, deren Prognose allerdings sehr zweifelhaft erschien, für notwendig erklärt. Da

die räumlichen Verhältnisse in der Wohnung ungeeignet waren, auch innere Blutung und Peritonitis zu fehlen schienen, wurde sofortige Ueberführung ins Krankenhaus geraten. Dies wurde aber erst am nächsten Morgen befolgt, und die Pat. in völlig bewusstlosem Zustande im Krankenwagen transportiert; sie kam sterbend im Wenzel Hanckeschen Krankenhause an und verschied nach wenigen Augenblicken.

Der Primärarzt der chirurgischen Abteilung, Herr Stabsarzt Dr. Heintze, war so freundlich, mir das bei der Sektion gewonnene Präparat in bereitswilligster Weise zur Verfügung zu stellen, wofür ich ihm meinen besten Dank ausspreche.

Die Sektion wurde nach 32 Stunden vorgenommen; die Organe der Brusthöhle, ebenso Milz, Leber, Nieren waren gesund. Die Abdominalsektion bot, obwohl von einem geübten Obducenten ausgeführt, die grössten technischen Schwierigkeiten, weil Netz und Darmschlingen in zunächst unlöslicher Weise dem Fruchtsack adhaerent waren, die letzteren als platte dünne Bänder ohne jede Stielung ihm aufzusitzen schienen, und vom lig. latum und den Aduexen nicht das geringste zu entdecken war. Die glockenförmige Uteruskuppel wurde sofort als Fundus erkannt, durch die von der Vagina aus eingeführte Sonde wurde sie agnosciert und mit der in viva gefühlten Anschwellung als identisch befunden.

Sogleich der erste, das Abdomen eröffnende Schnitt setzte eine nicht penetrierende Wunde in der Mittellinie an der vorderen Fruchtsackwand, in welcher sich Placentargewebe zeigte. Im Abdomen keine Zeichen von Blutung oder acuter Peritonitis, Bauchhöhle trocken, nur die meisten Organe mit Adhäsionen bedeckt. Es bleibt nichts übrig, als den gesamten Fruchtsack samt Uterus, Darmschlingen, Vagina und Blase in toto herauszunehmen. Dieses Präparat wird behufs Härtung zunächst in 10% Formalinlösung gebracht, und erst nach mehreren Tagen werden unter Formalin an der Vorder- und Hinterwand je ca.

6 qcm grosse Fenster geschnitten, um das ausfliessende reichliche, trübbraune Fruchtwasser, dessen Menge auf $^1/_2$ Liter geschätzt wurde, durch Formalin zu ersetzen.

Das so behandelte und vollkommen gehärtete Präparat ist über kürbisgross, im Allgemeinen eiförmig. Die grösste Höhe beträgt 28 cm, die grösste Breite 23 cm, der Längenumfang 77 cm, der Breitenumfang 65 cm.

Die Oberfläche ist an der vorderen Wand im Allgemeinen glatt, jedoch mit einigen Pseudomembranen und Adhäsionssträngen bedeckt. In der Medianlinie, näher dem unteren Pol, findet sich eine 5 cm lange, scharfrandige Wunde in dem allgemein peritonealen Ueberzuge, aus welcher placentaähnliches Gewebe hervorquillt. An der hinteren Wand sind reichliche, stark fetthaltige Auflagerungen, einige Dünndarmschlingen und das Rectum; das cavum Douglasi ist nicht zu finden. An der rechten Kante hebt sich der Uterus und die Vagina ab. Letztere ist sehr weit, ca. 9 cm lang, ihre Schleimhaut ist teilweise glatt, teilweise mässig gerunzelt. Die Portio ist ca. 3 Markstück gross, sehr niedrig (1 cm hoch), der äussere Muttermund ein erbsengrosses Grübchen, die hintere Lippe umfänglicher, als die vordere. Der Cervicalkanal ist geschlossen. Der Uterus ist 17 cm lang, 11 cm breit, 4 cm dick. Demnach ist derselbe besonders in die Länge gezogen, aber auch in allen anderen Durchmessern vergrössert und mit zur Bildung der Tumorwand verwendet worden. Von der rechten Fundalecke des Uterus geht das rechte lig. rotundum, ein drehrunder $^1/_2$ cm dicker Strang von 9 cm Länge, ab. Hinter demselben findet sich das Ovarium, durch das lig. ovarii mit dem Uterus zusammenhängend. Die rechte Tube kann nicht mit Sicherheit aufgefunden werden, da auch hier eine Darmschlinge auf das festeste adhaerirt.

An der linken Fundalecke dieses Uterus fehlen die Adnexe, vielmehr schliesst sich hier, breit mit dessen linker und

hinterer Wand zusammenhängend, der Tumor an, welcher den Fundus uteri nach oben um ca. 3 cm, die Portio vaginalis nach unten um ca. 2 cm überragt. Die Blase, welche normale Form und Breitenausdehnung besitzt, bleibt mit ihrem rechtsseitigen Zipfel 1—2 cm von der Mittellinie des Collum entfernt, liegt also in der Mitte des Tumors und steht in keiner geweblichen Verbindung mit dem Uterus.

Die linken Adnexe können auch auf dem Tumor nicht gefunden werden, mit Ausnahme eines ca. 5 cm langen, $^1/_2$ cm dicken, drehrunden Stranges, welcher auf der linken Seite in mittlerer Höhe des Tumors, 5 cm oberhalb des Blasenvertex und 2 cm nach aussen von dem linksseitigen Zipfel desselben ausgeht und die Beschaffenheit, Consistenz und schräge Verlaufsrichtung des lig. rotundum besitzt.

Auf der hinteren Fläche des Tumors finden sich Anhäufungen von Fettgewebe, die bei näherer Betrachtung sich als Appendices epiploïcae erweisen. Dementsprechend liegen die zugehörigen Darmpartieen an verschiedenen Stellen, platt gedrückt und inhaltlos, mit zur Tumorwandbildung verbraucht. Der Tumor samt Uterus wird so eröffnet, dass ein Frontalschnitt den Fruchtsack in 2 ziemlich gleiche Hälften teilt. Dabei zeigt sich, dass die Zerschneidung des Uterus denselben nahezu gleich sagittal halbiert hat, die linke Hälfte ist nur wenig grösser.

Die vordere Uteruswand ist $1^1/_2$ cm, die hintere bis 2 cm dick, die Höhe misst von vorn nach hinten $^5/_4$ cm, auf den Körper kommen 10, auf das Collum 7 cm Länge. Die Höhle erstreckt sich überall genau entsprechend der von aussen angenommenen Uterusform. Es findet sich viel Cervixschleim und Ovula Nabothi; die Corpusschleimhaut ist stark geschwellt. Der Tumor ist ein Fruchtsack, dessen Wand ganz eng das ausgetragene Kind umschliesst. Die Fruchtsackwand ist folgenderweise zusammengesetzt:

Nach aussen überall glattes, wenig verdicktes Peritoneum, zu innerst das Amnion und darunter das Chorion. Die Hinterfläche des Fruchtsacks besteht fast nur aus diesen drei Schichten und ist papierdünn. Die rechte vordere Wand besteht im wesentlichen aus dem Uterus. Der Fundus uteri läuft nach oben hin in ein bis 3 mm dünnes Muskelband aus, welches alsbald durch Anlagerung der Placenta bis zu 4 cm Dicke anschwellend die obere Fruchtsackwand bildet. Die hintere Muttermundslippe sendet in gleicher Weise ein ca. 1 cm dickes Muskelband ab, welches die untere Circumferenz des Fruchtsackes bildet. An der vorderen und oberen Fruchtsackwand sitzt die Placenta; an dieser Stelle ist die Wand nach vorn ausgebuchtet. Die Insertionsstelle der Placenta hebt sich nur wenig, an manchen Stellen garnicht von der übrigen Innenwand ab, ist elliptisch, ca. 15 cm hoch, 11 cm breit. Die Nabelschnur inseriert velamentös am unteren Placentarrand und ist 27 cm lang.

Das weibliche Kind liegt in II. Steisslage, im übrigen in derselben Haltung, wie unter normalen Umständen im Uterus. Fruchtachsenlänge 24 cm, Ringumfang des Kopfes 44 cm. Die Nägel überragen den Finger- und Zehenrand. Knochen sind hart, Fontanellen sehr klein. Die Epidermis schält sich in grossen Fetzen ab. Gewicht des Kindes 3450 g. Der linke Fuss zeigt eine ausgesprochene Valgusstellung, bedingt durch die Raumbeschränkung seitens des rechten Fusses und Kniees. Doch ist es nicht sicher, ob dies bereits vor Abfluss des Fruchtwassers der Fall war. Sonstige äussere Anomalien am Kinde fehlen.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden Stückchen von verschiedenen Stellen der Fruchtsack- und Uteruswand entnommen und nach Auswässerung in steigendem Alkohol gehärtet, in Xylol aufgehellt, in Paraffin eingeschlossen und in 10—20 μ dicke Schnitte zerlegt, welche mit Eosin resp. Haematoxylin gefärbt wurden.

1. Wand des normalen dextrovertierten, nicht graviden Uterus: hier erweist sich die gelbe und bröckliche Schleimhaut als total nekrotisch, sodass auch ihre deciduale Struktur nicht mehr erkannt werden kann. Muscularis normal mit gut gefärbten Kernen und Muskelfasern. Peritoneum etwas verdickt, kernreich und ohne Endothelbesatz.

2. Stück aus der ganzen Dicke des obersten Teils der Fruchtsackwand, an der Stelle, wo dieselbe ihre grösste Dickenausdehnung erreicht:

Im peripheren Teil finden sich Muskelfasern, während der nach der Eihöhle zu gelegene grössere Teil derselben von Placentargewebe erfüllt ist. Die Zotten sind zum Teil gut erhalten, zum Teil in allen Übergangsstadien zu nekrotischen Schollen zerfallen. Der syncytiale Mantel der Chorionzotten ist intact, auch finden sich zahlreiche freie syncytiale Knospen in den intervenösen Räumen; Langhanssche Zellschicht fehlt, die intervillösen Räume sind zusammen gedrängt und meist mit kanalisiertem Fibrin erfüllt.

Ein ähnliches Bild ergiebt

3. ein Schnitt aus der Nähe der Nabelschnurinsertion, an der als solcher deutlich erkannten Stelle der Placenta-Insertion.

4. Stückchen aus einer sehr dünnen Stelle der Fruchtsackwand lassen nach innen zu Amnion und Chorion, nach aussen hin das Peritoneum erkennen, zwischen welchen beiden Schichten sich eine mikroskopisch immerhin ziemlich dicke und dichte Schicht glatter Muscularis findet, die von grösserer Breite und engerer Anordnung ist, als dass man sie nur als Muskelschicht des lig. latum ansehen könnte.

Epikrise und Deutung.

Es handelt sich um eine bisher gesunde Frau, ungefähr in der Mitte der Generationsjahre, welche einmal vor längerer

Zeit geboren hat, dieses Mal jedoch in einem Fruchtsack ein Kind aus- und anscheinend übertragen hat, welches nicht der eigentliche Uterus ist, und welchem die normale Kommunikation mit der Scheide und Aussenwelt fehlt. Infolge dessen litt sie an zunehmenden Beschwerden, die sich von der Zeit an, wo die Geburt eintreten sollte, zu besonderer Heftigkeit steigerten; darum auch starb das Kind, und schliesslich wohl infolge von Intoxication durch Substanzen des sich zersetzenden Kindskörpers auch die Mutter.

Das Präparat stellt einen zwei-mannsfaust grossen Sack mit reifer Frucht dar, an dessen rechte Kante sich dicht ein in allen Massen zwar hypertrophierter, aber nicht gravider Uterus nebst Vagina anschliesst. Zwischen dem Fruchtsack und der Uterushöhle findet sich keine Kommunikation. Demnach handelt es sich um eine ectopische Gravidität. Ungefähr über die Mitte des Fruchtsacks verläuft das linke lig. rotundum. Somit kann es keine Tubenschwangerschaft sein, weil dann das lig. medial vom Fruchtsack sitzt, sondern eine Schwangerschaft in einem atretischen zweiten Uterus.

Die häufigste Form derartiger Gravidität ist wie in der Einleitung ausgeführt, diejenige im atretischen Nebenhorn. Dieselbe endet jedoch gewöhnlich im 5. bis 7. Monat durch Ruptur des Fruchtsackes, was bei uns nicht der Fall war. Ferner haben solche Fruchtsäcke hauptsächlich eine Ausdehnung schräg nach aussen und oben vom inneren Muttermunde, während hier der Fruchtsack parallel dem Uterus angeordnet ist und den inneren Muttermund nach unten annähernd ebensoweit überragt, wie nach oben.

Ferner stehen die Muskellamellen des atretischen zweiten Horns, entsprechend der entwicklungsgeschichtlichen Störung nur mit dem Muskelfasersystem des Uteruskörpers und höchstens mit den obersten Ausstrahlungen der Cervixmuskulatur in direkter Verbindung, während, wie aus der Beschreibung her-

vorgeht, in unserem Falle eine direkte continuierliche Fortsetzung der Muskulatur des untersten Cervixabschnittes in den untersten Teil des Fruchtsackes stattfindet.

Aus diesem Grunde erscheint es unwahrscheinlich, dass es sich um Schwangerschaft im atretischen Nebenhorn, d. h. in einem zweiten rudimentären Uteruskörper gehandelt habe. Wir glauben vielmehr ein sicheres, diagnostisches Zeichen an der Hand zu haben, welches uns die definitive Deutung des Präparates ermöglicht. Es ist dies das Verhalten der Harnblase. (In der mir zugänglichen Litteratur habe ich gerade über diesen Punkt nichts wesentliches finden können.)

Auf dem untersten Dritteil des Fruchtsackes sass nämlich vollständig, ohne auf das Collum uteri (non gravidi) überzugreifen, die Harnblase, (so zwar, dass die Mitte des Blasenscheitels ungefähr mit der Mitte des Fruchtsackes zusammenfiel), und war durch festes, kurzfaseriges Bindegewebe mit ihm verwachsen. Nun glauben wir schliessen zu dürfen, dass der Teil des Uterus, auf welchem die Blase befestigt ist, allemal ein Collum darstellt; denn die Blase liegt, wie das Collum, extraperitoneal, während das Corpus, resp. beim Ut. arcuatus die Hörner intraperitoneale Abschnitte des Müller'schen Ganges darstellen. Wir folgern also aus diesem Zeichen sowohl, wie aus den vorher erwähnten, dass es sich bei uns um einen Uterus duplex bicornis bicollis gehandelt habe, und zwar mit Verschmelzung der medialen Scheidewand beider Uteri, und Atresie des äusseren Muttermundes der links gelegenen Gebärmutter.

In therapeutischer Beziehung dürfte unser Fall vielleicht auch zu einigen Erwägungen allgemeiner Natur Anlass geben, wenn wir auch in dem Falle selbst viel zu spät kamen, um mit irgend einer Aussicht auf Erfolg eingreifen zu können.

Allgemein wird man bei ausgetragener ektopischer Schwangerschaft auf sofortige Operation dringen müssen und hierbei für gewöhnlich den abdominalen Weg vorziehen, weil dieser allein eine genügende Übersicht des Operationsfeldes bietet und ein rationelles therapeutisches Handeln dadurch ermöglicht. Es ist vorgeschlagen worden, die ausgetragene Frucht per vaginam zu entfernen, doch ergeben sich dann häufig Schwierigkeiten bezügl. der Entfernung der Placenta, der Blutstillung aus der Placentarstelle, sowie der Versorgung des Fruchtsackes. Vielleicht wird gerade in einem Falle, wie dem unserigen, der vaginale Weg der richtige sein, weil die Incision behufs Extraktion des Kindes gleichzeitig die therapeutische Behebung der Missbildung, d. h. Herstellung eines zweiten äusseren Muttermundes, darstellt. Man wird in einem solchen Falle auch nicht fürchten müssen, von der Vagina aus Nebenverletzungen zu machen oder schwierig und mühsam bis zum Fruchtsack vordringen zu müssen, da ja ein Collum vorhanden ist, welches dicht an die einfache Vagina angrenzt. Auch kann man hoffen, dass ein solcher zweiter Uterus nach Entleerung des Kindes und der Placenta sich genügend kontrahieren und zur Norm zurückkehren wird. Selbstverständlich ist eine feste Tamponade des puerperalen Uterus zur Verhütung einer atonischen Nachblutung nötig.

Durch den vaginalen Weg würde der Eingriff für eine meist schon sehr geschwächte Frau sich einfacher und ungefährlicher gestalten. Um aber zu diesem Handeln zu kommen, bedarf es einer genügend sicheren Diagnose der genauen Art der Missbildung und des Fruchtsackes, und diese wird sich vielleicht aus dem von uns gefundenen Verhalten der Harnblase einigermassen sicher stellen lassen.

Wenn wir nämlich mit dem männlichen Katheter in die Blase eingehend diese mit ihrem Scheitel und beiden seitlichen Zipfeln in toto auf dem Fruchtsack und nicht auf dem vor-

handenen durchgängigen Collum uteri non gravidi finden, so dürfte es sich um einen derartigen Uterus handeln, und die vaginale Entleerung das richtige therapeutische Vorgehen sein.

In der Litteratur, soweit ich dieselbe durchsucht und angeführt habe, habe ich einen genau gleichen Fall nicht finden können. Die gleiche Missbildung, Uterus duplex bicornis bicollis mit Atresie des einen äusseren Muttermundes, scheint nicht ganz selten zu sein, vielmehr zusammen mit Haematometra mitunter zur klinischen Beobachtung zu kommen. In Küstners Lehrbuch findet sich auf Seite 32 eine Abbildung No. 29, bei der es sich um die gleiche Missbildung zu handeln scheint. Es ist ein Uterus bicornis duplex cum vagina simplici, Occlusio uteri dextri, Haematometra, Haematosalpinx permagna. 38jähriges Fräulein, bei welcher der Uterus und das Collum durch gestautes Menstruationsblut zu nahezu gleicher Grösse ausgedehnt ist, wie in unserem Falle durch das ausgetragene Kind. Es bestand Verklebung des äusseren Muttermundes, der Uterus zeigt gleichfalls eine bedeutende Tiefenentwicklung bis unterhalb des Niveaus der Portio vaginalis der anderen Hälfte, mit der er durch direkten Gewebsübergang zusammen zu hängen scheint. Demnach liegen dieselben Verhältnisse vor, wie in unserem Falle, nur ist hier der rechte Uterus am äusseren Muttermunde verschlossen. Ueber das Verhalten der Blase findet sich kein Vermerk. — Sodann glaube ich, dass der von Kussmaul zitierte und abgehandelte Fall Canestrini (45), wenn auch nicht ganz gleich, so doch wenigstens insofern dem unsrigen ähnlich ist, als es sich hier nicht nur um ein atretisches Nebenhorn, d. h. Uteruskörper, sondern wohl auch um ein zweites Collum gehandelt hat. Endlich gilt das gleiche von den von Kehrer angeführten Fällen von Turner und Riedinger. Beide seien hier nochmals ausführlich wiedergegeben.

Turner. Die 35jährige Frau verspürte am rechtzeitigen Ende Kindsbewegungen und Wehen. Die Herztöne wurden vom Arzte nachgewiesen. Die Wehen dauerten 3 Tage, hörten aber dann ganz auf. Man konstatierte in der linken Bauchseite einen Tumor von Form und Grösse eines graviden Uterus im 10. Monat. Der eigentliche Uterus schien nicht vergrössert zu sein. In den nächsten Monaten nahm der Bauchumfang ab; nach 6 Monaten starb die Frau an Phthise. Vor und bei der Sektion fand man den Tumor noch ein drittel so gross, wie früher. Die Wände des Fruchtsacks waren sehr dünn und atrophisch, Muscularis zum Teil ganz untergegangen. An der Innenwand hatten sich Kalkplatten abgelagert. Ein männlicher, ausgetragener Foetus lag mit der stark geschrumpften Phacenta im Fruchtsack. Die Weichteile des Foetus waren „in Resorption begriffen, also auf dem Punkte beginnender Maceration." Dieselbe war am Rücken stärker, als ventralwärts. Mit der cervix uteri stand in direkter Verbindung ein eiähnliches Organ von $1^1/_2$ Zoll Länge, das, entgegen der normalen Richtung des Uterus, schräg und rechts aufwärts sich wendend mit einem zugespitzten Ende aufhörte. Von diesem, der Spitze des nicht graviden rechten Horns, gingen die rechtsseitigen Aduexe ab. Keine Decidua im rechten Horn, auch sonst keine früheren Schwangerschaftsveränderungen. Unten an der linken Seite der Cervix ging ein muskulöser, 2 Zoll langer, 1 Zoll breiter, ganz von Peritoneum bedeckter solider Stiel in den Fruchtsack über. Die Tube der Nebenhornseite soll genau doppelt so lang als die der rechten Seite gewesen sein; sie waren beide für die Sonde passierbar.

Riedinger. Bei einer 29jährigen, seit 1883 verheirateten Frau fand sich 1884 hinter der Cervix uteri im Douglas eine empfindliche, fixierte eigrosse Geschwulst, die für ein Exsudat gehalten wurde und nach geeigneter Therapie verschwand. Später Behandlung der Sterilität und Dysmenorrhoe, Danach 4 mal Abort. Neue Konzeption Oktober 87. 280 Tage später, nach ungestörter Schwangerschaft, Wehen ohne Eröffnung des os externum. Riedinger fand einen rhythmisch erhärtenden, bis zum Proc. xiph. aufsteigenden Fruchtsack mit einer reifen Frucht in I. Schädellage. In Narkose gelangt der Finger nach links in die eigrosse Höhle der linken Uterushälfte, an deren Hinterwand ein harter Kindsteil fühlbar war. Da keine offene Verbindung mit dem Fruchthalter bestand, wurde die Diagnose gestellt: Schwangerschaft in der geschlossenen Hälfte eines doppelten Uterus. Wehen gering; erst nach 7 Tagen Laparatomie. Der Uterus wird in situ der Länge nach eröffnet, die lebende Frucht manuell leicht entwickelt, die Placenta von der Hinterwand gelöst. Die rechten Adnexe gingen nahe dem Fundus, die

linken tiefer in der Mitte der Länge des äusserlich nicht zweigeteilten Uterus ab. Dicke der Wände $1^1/_2$—2 cm. Amputation der atretischen rechten Uterusseite, wobei der Schnitt den obersten Teil der linken Höhle traf.

Corpus luteum verum im rechten exstirpierten Ovarium

Zu dem von Ginsberg-Pfannenstiel veröffentlichten Falle, welche als Schwangerschaft im atretischen Horn eines Uterus bicornis unicollis gedeutet ist, möchte ich mir noch einige Bemerkungen erlauben.

Wie aus dem Text und der beigefügten offensichtlich schematischen Abbildung hervorgeht, stand hier der Fruchtsack, wie bei uns, senkrecht und annähernd parallel dem nicht graviden, wohl formierten Uterus, denselben besonders nach oben, aber auch sehr erheblich nach unten überragend. Er hängt mit diesem auch nicht nur intraperitoneal, etwa bis zur Gegend des inneren Muttermundes herab, sondern steht in breiter geweblicher Verbindung mit dem gesamten Collum. Über die Art dieses Zusammenhangs, ob musculär oder bindegewebig, verlautet nichts, konnte auch nichts genaues angesagt werden, weil das Collum bei der Operation zurückgelassen wurde. Ginsberg selbst bezeichnet es als auffallend, dass ein gravides, atretisches Horn eine derartige Ausdehnung nach unten erlangen kann. Höchstwahrscheinlich handelt es sich doch auch in diesem Falle um einen Uterus bicornis bicollis semiatreticus. Der Umstand, dass im untersten Teil des Fruchtsackes bei der mikroskopischen Untersuchung Cervixelemente nicht gefunden wurden, spricht nicht gegen diese Deutung, da die Cervixdrüsen und andere, für das Collum charakteristische histologische Einzelheiten schwinden können, sobald die Cervix mit zur Fruchtbergung herangezogen, vollkommen erweitert und einem starken Druck ausgesetzt wird. Das Einzige, was in diesem Falle die sichere Diagnose ermöglicht hätte, und von nun an hoffentlich stets ermöglichen wird, das Verhalten der Blase, ist auch im Ginsbergschen Falle nicht erwähnt.

Wir hoffen, dass künftige Autoren, die sich mit der Deutung von Präparaten missbildeter weiblicher Genitalorgane mit oder ohne Schwangerschaft beschäftigen werden, sich unseren Deduktionen anschliessen und das Verhalten der Blase als wichtiges diagnostisches Merkmal anerkennen und dem entsprechend stets genau beobachten und beschreiben werden.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Dr. Ludwig Fraenkel für die Anregung zu dieser Arbeit und die Anteilnahme am Entstehen derselben meinen besten Dank aus.

Litteratur.

1. *Kussmaul*, Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter. Würzburg 1859.
2. *Werth*, Archiv für Gyn. Bd. 18.
3. *R. Freund*, Beiträge zur Anatomie der ausgetragenen Extrauterin-gravidität. Hegars Beiträge zur Geb. und Gyn. Bd. VII, Heft 1.
4. *Erwin Kehrer*, Das Nebenhorn des doppelten Uterus. Heidelberg 1900.
5. *Küstner*, Kurzes Lehrbuch der Gynaekologie. Jena 1901.
6. *Fränkel*, Archiv für Gyn. Bd. 16.
7. *Litzmann*, Archiv für Gyn. Bd. 18.
8. *Heinricius und Kolster*, Archiv für Gyn. Bd. 58.
9. *Slawiansky*, Centralblatt für Gyn. 1889.
10. *Aitkin*, The Americ. prakt. and neus. Vol. XXX, Nr. 62.
11. *J. M. Black*, Ann. of gyn. and ped. Vol. XIII Nr. 4, pag. 253.
12. *Madlener*, Monatsschrift für Geb. und Gyn. Bd. XI, Heft 2—5.
13. *J. Phillips*, Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XLII. March, April, May, pag. 121.
14. *Pouchet*, Centralbl für Gyn. Nr. 29, pag. 778.
15. *Boissard*, Bull. de la soc. d'obst. de Paris; ref. Centralbl. für Gyn. Nr. 26, pag. 787.
16. *Lediard*, Transact. of the obst. soc. of London. Vol. XLI part. III, pag. 276.
17. *Polson*, The Brit. Obst. Journ. LVII, pag. 6.
18. *Schwarz*, Ref. Centralbl. für Gyn. Nr. 47, pag. 1419.
19. *H. Ludwig*, Wiener klin. Wochenschr. 2. VII. 1896.
20. *Gatczowski*, Eine ausgetragene Tubenschwangerschaft, Breslau 1869.
21. *J. van Deen's*, Nieuw Archief I, 1, 1846 und Ref. Schmidts Jahrbücher 1846, Bd. 51, pag. 46.
22. *Rektorzik*, Oesterreich. Zeitschrift für prakt. Heilkunde. 1860.
23. *Koeberlé*, Gazette médicale de Strasbourg. Nr. 8, Aug. 1866, pag. 157.

24. *Turner*, Edinburgh medical Journal. Nr. CXXVII, Mai 1866, pag. 971.
25. *Salin*, Hygiea, 1881 Nr. 3. Ref. Centralbl. für Gyn. 1881, Nr. 9, p. 22.
26. *Werth*, Arch. für Gyn. Bd. XVII, pag. 281—297.
27. *Macdonald*, The Edinburgh medical Journal, Vol. 30, März 1885. Ref Centralbl. für Gyn. 1886, Nr. 21, pag. 334.
28. *Wiener*, Arch. für Gyn. Bd. 26, pag. 234; Ref. Centralbl. für Gyn. 1886, Nr. 21.
29. *Galle-Fritsch*, Ueber Nebenhornschwangerschaft, Breslau 1885. Centralbl. für Gyn. 1885, Jahrgang IX, pag. 598.
30. *Netzel*, Howitz Gynaekol. og obstetr. Meddel, Bd. VI, Heft 1—2. Ref. Centralbl. für Gyn. 1886, Nr. 27, pag. 439.
31. *Sklifossowski*, Schwang. im rud. Uterushorn. Ref. von Litschkuss im Wratsch. Mai 1889, Bd. X, Nr. 21, pag. 485.
32. *Riedinger*, Wiener klin. Wochenschrift. 1889, 2. Jahrg., pag. 859.
33. *Elbing*, Ein Lithopaedion im rud. Horn eines Ut. bicorn. mit Schwang. des andern Horus kompliciert. St. Petersb. mediz. Wochenschr. 1890, 15. Jahrgang.
34. *Ginsberg-Pfannenstiel*, Schwang. im atret. Horn eines Ut. bicorn. unicoll. Breslau 1891.
35. cf. Nr. 5, pag. 32.
36. *Kolff-Treub*, Byhoornzwangerschaf. Leyden 1892.
37. *Galabin*, The Transact. of the Obst. Soc. of London, Vol. 37 for the pear 1895. London 1896, pag. 225.
38. *von Ott*, Beiträge zur Kenntnis der ekt. Schwang. Leipzig 1895, pag. 28.
39. *Höpfl*, Münchener med. Wochenschr. 1895, Nr. 32, pag. 756.
40. *Winter*, Lehrbuch der gyn. Diagnostik. 1896, pag. 96.
41. *Schramm*, Verhandl. der deutsch. Gesellsch. für Gyn. VII. Versammlung. Leipzig 1897.
42. *Nückel-Häckel*, Ueber Schwang. im atret. Horn eines Ut. bicorn. unicoll. Leipzig 1899.
43. *Leop. Meyer*, Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1899, pag. 460.
44. *E. Kehrer*, Das Nebenhorn des doppelten Uterus. Heidelberg 1900.
45. *Canestrini*, Historia de utero duplici alterutro quarto graviditatis mense rupto, Augusto Vindelic. 1788.

Thesen.

Es empfiehlt sich bei der Operation der Extrauterin-gravidität die völlige Entfernung des Fruchtsackes vorzunehmen.

Adrenalin ist bei Operationen an Ohr und Nase ein wirksames Unterstützungsmittel des Cocains.

Lebenslauf.

Verfasser wurde am 26. Mai 1876 als Sohn des Kaufmanns Bruno Lomnitz in Breslau geboren und besuchte hier das Königl. Friedrichs-Gymnasium, welches er Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess.

Darauf widmete er sich an der Universität Breslau dem Studium der Medicin, bestand hier das Vorexamen und vollendete am 10. Juni 1901 die Staatsprüfung. Das Examen rigorosum bestand er am 28. Juli 1903. Verfasser hörte die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

Born †, Chun, F. Cohn †, Czerny, Flügge, E. Fränkel, Filehne, Groenouw, Hasse, Heidenhain †, Hencke, Hürthle, Kast †, Kümmel, Küstner, Ladenburg, Meyer, v. Mikulicz-Radecki, Neisser, Ponfick, Uhthoff, Wernicke.

Allen seinen Lehrern fühlt sich Verfasser zu tiefstem Danke verpflichtet.